

円と星形の定理(その2)

中川宏

証明は意外と簡単でした。

図のように二等辺三角形が4つ連なっていて、おなじ色の角度は等しいわけです。

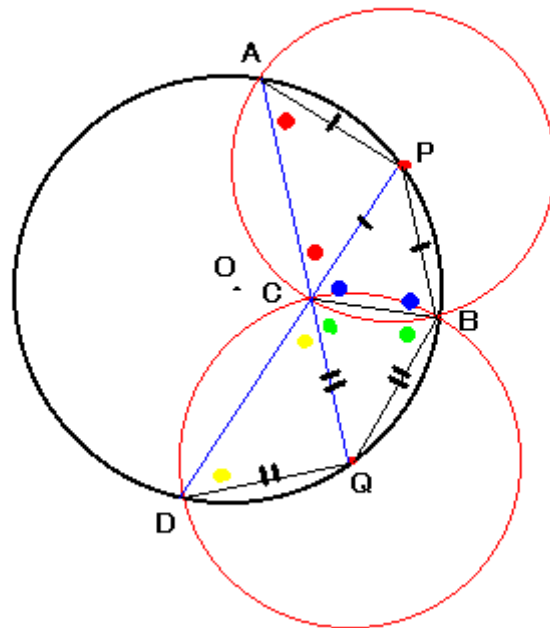
他方、円に内接する四角形の向かい合う角度の和は 180° という定理がありますから、

$$\angle A + \angle B = \text{●} + \text{●} + \text{●} = 180^\circ$$

したがって $\angle ACQ =$

$$\text{●} + \text{●} + \text{●} = 180^\circ$$

$\angle DCP$ も同様です。



ところで、5つの円の定理は他の個数では成り立たないのですが、少し制約をゆるめれば、

円が4つの場合は図のような星形をえがくことができるようです。中央に見える長方形はいぜん四弁花長方形の定理と呼んだものです。

